**ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ** (20 φύλλο εργασίας)

**Άσκηση 1**

Να βρεθούν τα αναπτύγματα:

(χ+1)3=

(χ-2)3=

(2χ+1)3=

(1-3χ)3=

**Άσκηση 2**

Να αποδείξετε ότι:

(χ+2)3+3(χ-2)2=χ3+9χ2+20

**Άσκηση 3**

Δίνεται ο αριθμός χ= 3-$\sqrt{8}$

α)Να αποδείξετε ότι:

(3$-\sqrt{8})(3+\sqrt{8}$)=1

β) Να βρείτε τον αντίστροφο του χ.

γ) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

Α=χ+$\frac{1}{χ}$ = Β=(χ+$\frac{1}{χ}$)2  Γ=χ2+$\frac{1}{χ^{2}}$

**Άσκηση 4**

Να αποδείξετε ότι:

(2χ-1)3-2χ(2χ-1)(2χ+1)+(2χ+3)2= -8χ2+20χ+8